Mem. Inst. Butantan
40/41: 251-257, 1976/77.

UM NOVO OXIURÍDEO, *GYNAECOMETRA BAHIENSIS* N. GEN., N. SP. (NEMATODA: OXYUROIDEA: OXYURIDAE), ENCONTRADO EM LACERTÍLIO

PAULO ARAUJO
Departamento de Parasitologia, Universidade de São Paulo

RESUMO: É proposta a criação de um novo gênero de oxiurídeo, *Gynaecometra*, pertencente à subfamília Syphaciinae com a espécie *G. bahiensis* n.sp., parasita de lacertílio.
UNITERMOS: Lacertilio(*); Nematoda(*); Oxyuridae(*); Syphaciinae; *Gynaecometra* n. gen.(*); *G. bahiensis* n.sp.(*).

Em um lacertílio (*Polychrus acutirostris*) proveniente do município de Xique-xique, Estado da Bahia, foram encontradas centenas de exemplares de pequenos oxiurídeos pertencentes à subfamília Syphaciinae Raillict, 1916.

A subfamília Syphaciinae, segundo Yamaguti (1961)[2], contém os seguintes gêneros com espécies parasitas de répteis: *Alaeuris* Thapar, 1925, *Paralaeuris* Cuekler, 1938, *Pseudoalaeuris* Walton, 1942, *Tachygonetria* Wedl, 1862 e *Veversia* Thapar, 1925.

O gênero *Veversia* com uma espécie, *V. tuberculata* (Linstow, 1904) Thapar, 1925, é o único que poderia abrigar os nematódeos acima referidos, pelo fato de suas fêmeas, como as de *V. tuberculata*, possuírem útero único e dois ovários. Contudo, como os nematódeos em apreço apresentam importantes caracteres anátomo-fisiológicos que os distanciam do gênero *Veversia*, propomos a criação do gênero *Gynaecometra* n. gen. com a espécie *G. bahiensis* n. sp.

GYNAECOMETRA N. GEN.

Diagnose genérica - Syphaciinae: Cutícula com fina estriação transversal. Asas laterais ausentes. Extremidade anterior com dimorfismo sexual: presença de 6 lábios cônicos na boca das fêmeas, ausência de lábios na dos machos; ligeira dilatação cuticular na extremidade anterior dos machos, ausente na das fêmeas; cápsula bucal presente nas fêmeas, ausente nos machos. Esôfago com bulbo posterior, contendo aparelho valvular. Poro excretor ao nível do bulbo

(*) Unitermos principais.
Endereço para correspondência: Departamento de Parasitologia. ICB. Universidade de São Paulo - Caixa Postal 4365 - São Paulo - Brasil.

esofagiano nas fêmeas, pós-bulbar nos machos. Machos: Cauda com aspecto de retângulo quando observada ventral ou dorsalmente. Espículo robusto; gubernáculo presente, bem quitinizado. Fêmeas: Cauda subulada e pontiaguda. Vulva adiante do meio do corpo; ovejetor (ou larvejetor?) curto; útero único, contendo ovos ou larvas; dois ovários curtos, digitiformes; opistodelfas. Vivíparas. Parasitas de répteis.

Espécie tipo: *G. bahiensis* n. sp., *in Polychrus acutirostris,* Estado da Bahia, Brasil.

GYNAECOMETRA BAHIENSIS N. SP.

Comprimento: machos 1,120 a 1,260 mm, fêmeas 1,587 a 2,106 mm.

Largura máxima: machos 0,052 a 0,062 mm, fêmeas 0,108 a 0,162 mm.

Corpo fusiforme. Cutícula com fina estriação transversal. Asas laterais ausentes. Poro excretor nas fêmeas ao nível do bulbo esofagiano; nos machos, pós-bulbar. Anel nervoso aproximadamente entre o terço anterior e o terço mediano do comprimento total do esôfago. Extremidade anterior dos machos com pequena dilatação cuticular, medindo cerca de 0,038 mm de comprimento; na extremidade anterior das fêmeas não há dilatação cuticular. Boca das fêmeas provida de 6 lábios cônicos com cerca de 0,003 mm de comprimento; cavidade bucal com aproximadamente 0,005 mm de comprimento por 0,006 mm de largura. Boca dos machos desprovida de lábios e de cavidade bucal. Esôfago com bulbo posterior, apresentando uma parte anterior mais ou menos cilíndrica na qual está localizado o anel nervoso, seguida de uma porção adelgaçada, mais curta que a primeira, que vai ter ao bulbo piriforme com aparelho valvular. Intestino sub-retilíneo, sem dilatação anterior.

Machos — Cauda curta, com a extremidade arredondada; quando vista ventralmente apresenta aspecto de retângulo contendo um acúleo alojado em pequeno receptáculo — provavelmente "phasmid" - em cada ângulo livre. Na extremidade posterior observa-se ainda a presença de 2 pares de papilas ad-cloacais e um par de papilas pré-cloacais. Espículo robusto com a extremidade livre pontiaguda. Gubernáculo fortemente quitinizado, com forma triangular, estando, às vezes, parcialmente exteriorizado através da cloaca.

Fêmeas - Opistodelfas, vulva situada adiante do meio do corpo. Ao ovejetor (larvejetor?), que se dirige para a frente, segue-se o útero único que toma direção oposta, contendo no seu interior 3 a 7 ovos, ou embriões ou, ainda, larvas. Próximo da extremidade posterior do útero há 2 pequenos ovários, digitiformes, um anterior ao outro, com suas extremidades livres dirigidas para a frente ou para trás. Posteriormente, após o último ovário, há um prolongamento uterino sacciforme, no qual não foi observada a presença de ovos. Em uma fêmea juvenil com 1,587 mm de comprimento, foram observados os 2 ovários com células germinativas, o útero único ainda sem ovos no seu interior e o saco posterior (fig. 8). Os ovos, quando provavelmente no início de seu desenvolvimento, aparentemente desprovidos de casca, medem de 0,080 a 0,096 mm de comprimento por 0,048 a 0,056 mm de largura. Ulteriormente, quando mais desenvolvidos, tornam-se reniformes, medindo de 0,152 a 0,160 mm de comprimento por 0,072 a 0,080 mm de largura. Em uma fêmea de 2,106 mm de comprimento foi verificada a ocorrência de 4 embriões no interior do útero, os

quais mediram de 0,256 a 0,264 mm de comprimento (fig. 7). Uma larva, extraída artificialmente do útero da fêmea, mediu 0,400 mm de comprimento por 0,044 mm de largura máxima; nesta larva foi observada forte curvatura na cauda (fig. 9). No interior do útero de uma fêmea de 1,944 mm de comprimento observaram-se duas larvas medindo, cada uma, 0,680 mm de comprimento.

As medidas de machos e de fêmeas de *G. bahiensis* n. sp. encontram-se nas tabelas 1 e 2.

Na luz intestinal do hospedeiro, juntamente com os vermes adultos, foram encontradas larvas em diversas fases de desenvolvimento, medindo de 0,852 a 1,498 mm de comprimento. Foram também observados machos em fase de muda final; os comprimentos de dois deles foram 1,120 e 1,140 mm.

Hospedeiro: *Polychrus acutirostris.*

Habitat: Intestino.

Localidade: Xique-xique, Estado da Bahia, Brasil.

Espécimes-tipo: os síntipos acham-se depositados na Coleção Helmintológica do Departamento de Parasitologia do Instituto de Ciências Biomédicas, Universidade de São Paulo, sob n.º 1938.

DISCUSSÃO

Thapar (1925)[1], ao erigir o gênero *Veversia* assim o definiu: "*Veversia* gen. nov. Oxyurids of small size; simple lips; lateral alae present; no caudal alae; vulva behind the middle of the body; ovejector very long; uterus single; two ovaries; spicule single; accessory piece present; genital papillae sessile."

Baseando-se provavelmente na redescrição da espécie *V. tuberculata* fornecida por Thapar[1], Yamaguti (1961)[2] apresentou a seguinte diagnose genérica de *Veversia*:

"Syphaciinae: Cuticle thick, transversely striated and furnished in both sexes with thick hairs. Lateral flanges running on each side parallel to each other along entire length of body. Mouth surrounded by three conical lips; buccal cavity small, armed in its depth with small teeth, and granular knob-like outgrowths arising from anterior end of esophagus. Esophagus elongated, with a posterior bulb containing a valvular apparatus. Excretory pore postesophageal. Male: Posterior extremity truncated ventrally behind cloaca and ending in a long narrow tail. In front of the tail the cuticle is inflated to form lateral alae, but caudal alae are absent. One pair of preanal and two pairs of postanal papillae, one of which is on the tail. Spicule relatively long, stout; gubernaculum present. Female: Tail elongated, conical, pointed. Vulva behind middle of body; ovijector very long, uterus single, dividind anteriorly into two short oviducts leading into ovaries. Oviparous, eggs bean-shaped, embryonated *in utero*. Parasites of reptiles."

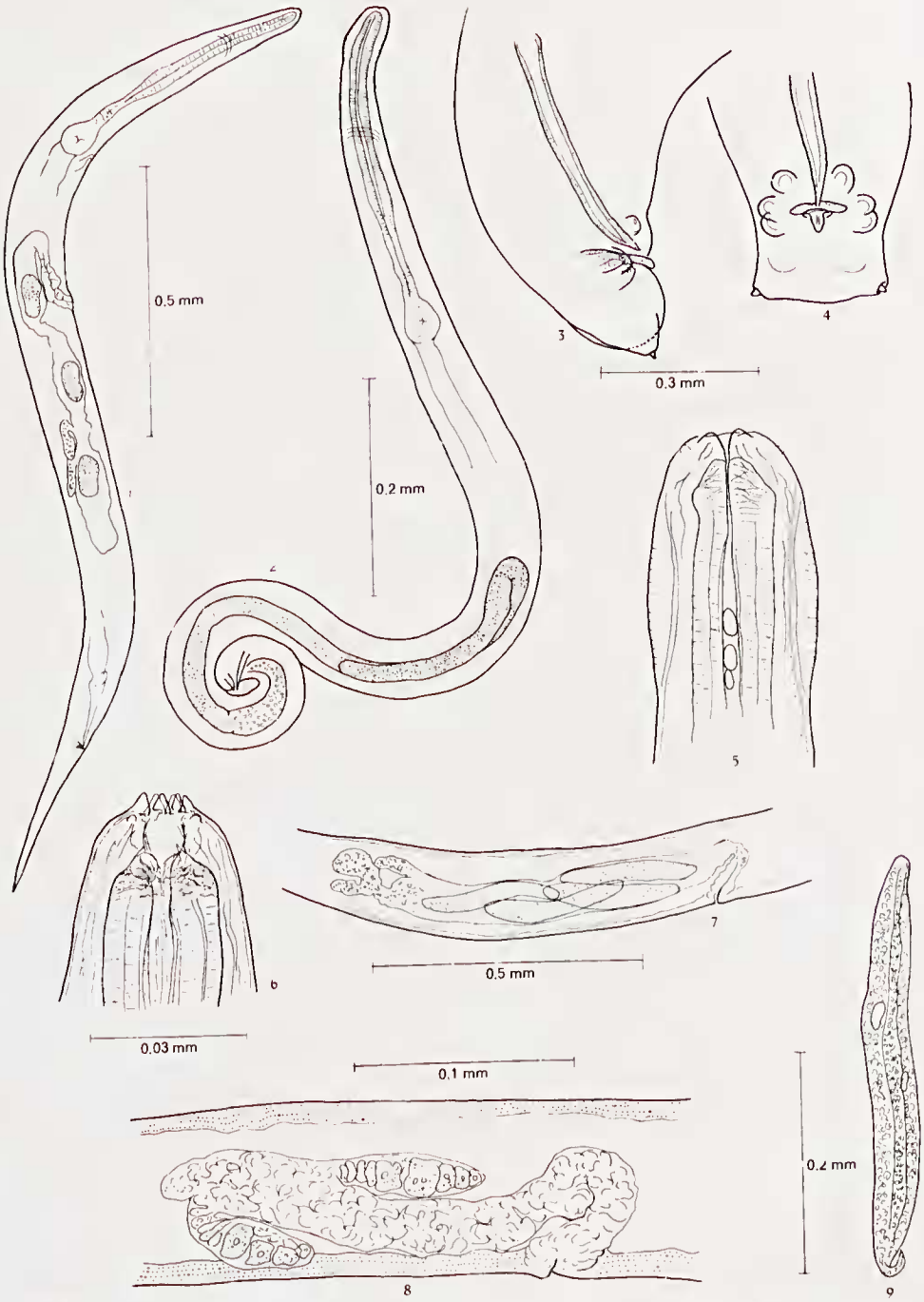
Considerando-se como válida a descrição sumária do gênero *Veversia* fornecida por Thapar[1], verifica-se que os oxiurídeos, motivo do presente trabalho, poderiam dele se aproximar, não fosse a ocorrência de pormenores anatômicos divergentes, tais como a situação da vulva, posterior ao meio do corpo em *Veversia* e anterior ao meio do corpo em *Gynaecometra* n. gen., o comprimento do ovejetor, muito longo em *Veversia* e curto em *Gynaecometra* n. gen. e as asas

TABELA 1

MEDIDAS (mm) DE EXEMPLARES MACHOS DE *GYNAECOMETRA BAHIENSIS* n. gen., n. sp.

Machos números			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Medidas	Min.-Máx.	Méd.		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Comprimento do corpo	1,120-1,260	1,202	1,120	—	1,160	—	1,174	—	1,192	—	1,200	—	1,220	—	1,223	—	1,240	—	1,240	—	1,260	—
Largura máxima	0,052-0,062	0,057	0,060	5,3	0,060	5,1	—	—	0,058	4,8	0,062	5,1	0,056	4,5	—	—	0,052	4,1	0,056	4,5	0,056	4,4
Do poro excretor à extremidade anterior	0,368-0,400	0,379	0,368	32,8	0,368	31,7	—	—	0,368	30,8	0,380	31,6	0,372	30,4	—	—	0,388	31,2	0,392	31,6	0,400	31,7
Esôfago com o bulbo (comprimento)	0,300-0,340	0,324	0,312	27,8	0,320	27,5	0,324	27,5	0,320	26,8	0,324	27,0	0,300	24,5	0,324	26,4	0,336	27,0	0,340	27,4	0,340	26,9
Do anel nervoso à extremidade anterior	0,104-0,124	0,113	0,112	10,0	0,108	9,3	—	—	0,104	8,7	0,124	10,3	0,112	9,1	0,116	9,4	—	—	0,120	9,6	0,108	8,5
Da curva do testículo à extremidade anterior	0,534-0,640	0,584	0,540	48,2	0,640	55,1	0,534	45,4	0,600	50,3	0,608	50,6	0,560	45,9	0,567	46,3	0,600	48,3	0,600	48,3	0,600	47,6
Ducto ejaculador (comprimento)	0,100-0,180	0,141	0,100	8,9	0,136	11,7	0,130	11,0	—	—	—	—	0,180	14,7	—	—	—	—	—	—	0,160	12,6
Espículo (comprimento)	0,032-0,042	0,038	0,042	3,7	0,032	2,7	0,035	2,9	0,038	3,1	0,042	3,5	0,037	3,0	0,035	2,8	0,038	3,0	0,040	4,9	0,042	3,3
Gubernáculo (comprimento)	0,013-0,018	0,015	0,018	1,6	0,014	1,2	0,016	1,3	0,016	1,3	0,016	1,3	0,013	1,0	0,016	1,3	—	—	0,016	1,2	0,018	1,4
Da cloaca à extremidade posterior	0,014-0,018	0,015	0,018	1,6	—	—	0,016	1,3	0,014	1,1	0,014	1,1	0,015	1,2	0,016	1,3	0,014	1,1	0,016	1,2	0,018	1,4

Os dados percentuais são relativos ao comprimento do corpo.



PRANCHA — *Gynaecometra bahiensis* n. sp.; 1 - Fêmea. 2 - Macho. 3 - Extremidade posterior de macho, face lateral. 4 - Extremidade posterior de macho, face ventral. 5 - Extremidade anterior de macho, face lateral. 6 - Extremidade anterior de fêmea, face lateral. 7 - Aparelho genital de fêmea com 4 embriões no interior do útero. 8 - Aparelho genital de fêmea juvenil. 9 - Larva extraída artificialmente do útero de fêmea.

TABELA 2

MEDIDAS (mm) DE EXEMPLARES FÊMEOS DE *GYNAECOMETRA BAHIENSIS* n. gen., n. sp.

Fêmeas números			1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Medidas	Min.-Máx.	Méd.		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%
Comprimento do corpo	1,587-2,106	1,809	1,587	—	1,660	—	1,684	—	1,701	—	1,741	—	1,741	—	1,838	—	1,935	—	2,106	—	2,106	—
Largura máxima	0,108-0,162	0,129	0,108	6,8	0,121	7,2	0,129	7,6	0,121	7,1	0,129	7,4	0,137	7,8	0,137	7,4	0,113	5,8	0,162	7,6	0,137	6,5
Do poro excretor à extremidade anterior	0,380-0,524	0,437	0,380	23,9	0,396	23,8	0,396	23,5	0,396	23,2	0,457	26,2	0,405	23,2	0,429	23,3	0,485	25,0	0,502	23,8	0,524	24,8
Esôfago com o bulbo (comprimento)	0,421-0,494	0,455	0,421	26,5	0,421	25,3	0,429	25,4	0,445	26,1	0,453	26,0	0,461	26,4	0,461	25,0	0,494	25,5	0,494	23,4	0,480	22,7
Do anel nervoso à extremidade anterior	0,121-0,144	0,131	0,121	7,6	0,121	7,2	0,121	7,1	0,121	7,1	0,137	7,8	0,137	7,8	0,137	7,4	0,142	7,3	0,137	6,5	0,144	6,8
Da vulva à extremidade anterior	0,623-0,850	0,727	0,623	39,2	0,664	40,0	0,680	40,3	0,656	38,5	0,729	41,8	0,696	39,9	0,712	38,7	0,818	42,2	0,842	39,9	0,850	40,3
Ovejetor (comprimento)	0,080-0,202	0,121	0,080	5,0	0,097	5,8	0,089	5,2	0,121	7,1	0,081	4,6	0,145	8,3	0,137	7,4	0,144	7,4	0,202	9,5	0,121	5,7
Da curva do ovejetor à extremidade anterior	0,542-0,777	0,626	0,567	35,7	0,567	34,1	0,599	35,5	0,542	31,8	0,664	38,1	0,567	32,5	0,575	31,2	0,648	33,4	0,761	36,1	0,777	36,8
Do saco uterino à extremidade posterior	0,469-0,664	0,592	—	—	0,607	36,5	0,591	35,0	0,656	38,5	0,639	36,7	0,469	26,9	0,510	27,7	0,664	24,3	0,542	25,7	0,656	31,1
Do ânus à extremidade posterior	0,252-0,324	0,289	0,252	15,8	0,283	17,0	0,283	16,8	0,291	17,1	0,275	15,7	0,291	16,7	0,291	15,8	0,299	15,4	0,324	15,3	0,307	14,5

Os dados percentuais são relativos ao comprimento do corpo.

laterais, presentes em *Veversia* e ausentes em *Gynaecometra* n. gen. Além disso, a redescrição de *V. tuberculata* e a diagnose genérica de *Veversia* apresentadas por Thapar[1] e por Yamaguti[2], respectivamente, mostram que *G. bahiensis* n. sp. não cabe no gênero monoespecífico *Veversia*.

Poder-se-ia, ao invés de propor a criação de um novo gênero, reformular a diagnose genérica de *Veversia*, com base nas características morfo-fisiológicas das espécies *V. tuberculata* e *G. bahiensis* n.sp. Contudo, considerando-se que: a) em *V. tuberculata* a cutícula, em ambos os sexos, é inteiramente revestida de "pêlos" e em *G. bahiensis* n. sp. faltam esses "pêlos"; b) a extremidade anterior é semelhante nos dois sexos em *V. tuberculata*, e em *G. bahiensis* n. sp. há dimorfismo sexual nessa região do corpo; c) a situação do poro excretor em *V. tuberculata* é a mesma tanto nos machos como nas fêmeas e em *G. bahiensis* n. sp. a situação do poro excretor é diversa segundo o sexo; d) a cauda dos machos de *V. tuberculata* termina com um longo e fino prolongamento e a cauda dos machos de *G. bahiensis* n. sp. não possui tal prolongamento, apresentando forma de retângulo; e) a vulva em *V. tuberculata* é pós-equatorial, enquanto que em *G. bahiensis* n. sp. está situada adiante do meio do corpo; f) o ovejetor é longo em *V. tuberculata* e curto em *G. bahiensis* n. sp.; e que g) as fêmeas de *V. tuberculata* são prodelfas e ovíparas, enquanto que as de *G. bahiensis* n. sp. são opistodelfas e vivíparas, conclui-se que seria difícil apresentar diagnose de gênero que pudesse abrigar as espécies *tuberculata* e *bahiensis* n. sp., com tantos caracteres morfo-fisiológicos discordantes.

Assim, parece estar amplamente justificada a criação de novo gênero e de nova espécie para o nematódeo, motivo da presente comunicação.

O encontro de formas adultas, de formas juvenis e de larvas em diversas fases de desenvolvimento na luz intestinal do hospedeiro indica que o ciclo biológico de *G. bahiensis* n. sp. pode realizar-se inteiramente no interior do intestino do hospedeiro, não havendo quiçá necessidade de fase evolutiva no meio exterior. Tal hipótese, se confirmada, poderia explicar a alta infestação encontrada no lacertílio examinado.

Agradecimentos: Somos gratos aos Drs. Domingos Baggio e Ruy Lopes de Cerqueira pela doação do lacertílio no qual foram encontrados os nematódeos motivo da presente comunicação e ao Prof. P.E. Vanzolini, pela determinação da espécie do referido lacertílio.

ABSTRACT: The author proposes the creation of a new genus of oxyurid, *Gynaecometra*, belonging to the subfamily *Syphaciinae*, with the species *Gynaecometra* n.gen.(*); *G. bahiensis* n.sp.(*).

UNITERMS: Lacertilian(*); Nematoda(*); oxyurid(*); Syphaciinae; *Gynaecometra* n.gen.(*); *G. bahiensis* n.sp.(*).

BIBLIOGRAFIA

1. THAPAR, G.S. Studies on the oxyurid parasites of reptiles. *Journal of Helminthology*, *3*:83-150, 1925.
2. YAMAGUTI, S. The nematodes of vertebrates. Partes 1 e 2. Systema Helminthum. v. III. New York e London, Interscience Publishers, 1961.

Recebido para publicação em 04-X-1976 e aceito em 13-IV-1977.